

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Профессор

Дата подписания: 22.06.2026 22:30:12

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Т.К. Платонова

«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Виртуальные валюты и инновационные платежные технологии**

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы бакалавриата

38.03.01.17 Финансовая безопасность и финансовые рынки в цифровой экономике

Для набора 2026 года

Квалификация

Бакалавр

**КАФЕДРА            Финансовый мониторинг и финансовые рынки**

**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | <b>5 (3.1)</b> |     | Итого |     |
|---|----------------|-----|-------|-----|
|   | 16 2/6         |     |       |     |
| Неделя                                    |                |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 32             | 32  | 32    | 32  |
| Практические                              | 32             | 32  | 32    | 32  |
| Итого ауд.                                | 64             | 64  | 64    | 64  |
| Контактная работа                         | 64             | 64  | 64    | 64  |
| Сам. работа                               | 44             | 44  | 44    | 44  |
| Итого                                     | 108            | 108 | 108   | 108 |

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Чумаченко Е.А.

Зав. кафедрой: д.э.н., профессор Ю.С. Евлахова

Методический совет: д.э.н., профессор В.М. Джуха

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Цель освоения дисциплины: сформировать у обучающихся систему знаний о существующих стандартах функционирования международных и национальных платежных систем и практических умений и навыков управления рисками использования виртуальных валют в цифровой экономике. |
|-----|---|

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-5. Способность осуществлять активно-пассивные и посреднические операции с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами, валютой и другими финансовыми активами**

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|   |
|---|
| <b>Знать:</b>   |
| основные источники, принципы и инструменты цифровизации платежной индустрии, правовые механизмы и методы функционирования платежных систем и виртуальных валют (соотнесено с индикатором ПК-5.1)  |
| <b>Уметь:</b>   |
| решать практические задачи, связанные с внедрением цифровых решений в расчеты и платежи; применять на практике изученные методы и инструменты анализа эффективности деятельности платежных систем с использованием виртуальных валют(соотнесено с индикатором ПК-5.2) |
| <b>Владеть:</b>   |
| навыками техники и организации деятельности с международными и национальными расчетными системами с учетом рисков цифровой экономики; оценки работы платежных систем с использованием виртуальных валют (соотнесено с индикатором ПК-5.3)                             |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. «Теоретические аспекты формирования и развития цифровой экономики и виртуальных валют»

| №   | Наименование темы, краткое содержание  | Вид занятия / работы / форма ПА | Семестр / Курс | Количество часов | Компетенции |
|-----|--|---------------------------------|----------------|------------------|-------------|
| 1.1 | Тема 1. «Цифровая экономика»<br>1. Понятие цифровых технологий и цифровой экономики. Предпосылки и последствия прямой и опосредованной цифровизации общественных отношений.<br>2. Становление цифровой экономики: цифровые "волны". Информационный продукт как результат цифровой экономики.<br>3. Структура и тенденции развития рынка цифровых технологий. Этические проблемы цифровизации.<br>4. Цифровые риски и безопасность.   | Лекционные занятия              | 5              | 4                | ПК-5        |
| 1.2 | Тема 1. «Цифровая экономика»<br>1. Понятие цифровых технологий и цифровой экономики. Предпосылки и последствия прямой и опосредованной цифровизации общественных отношений.<br>2. Становление цифровой экономики: цифровые "волны". Информационный продукт как результат цифровой экономики.<br>3. Структура и тенденции развития рынка цифровых технологий. Этические проблемы цифровизации.<br>4. Цифровые риски и безопасность.   | Практические занятия            | 5              | 4                | ПК-5        |
| 1.3 | Тема 2. «Электронные деньги и платежи»<br>1. Предпосылки и история появления цифровых денег. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.<br>2. Электронные деньги, криптовалюты и платежные сервисы. Альтернативные криптовалюты и сервисы.<br>3. Формальное определение цифровых и электронных денег.<br>4. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем.<br>5. Роль электронных денег в современной системе текущих платежей: свойства, эмиссия и роль денежных посредников.<br>6. Алгоритм платежа электронными деньгами, издержки использования платежных систем.<br>7. Электронные деньги и мобильные платежи. | Лекционные занятия              | 5              | 6                | ПК-5        |
| 1.4 | Тема 2. «Электронные деньги и платежи»<br>1. Предпосылки и история появления цифровых денег. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.<br>2. Электронные деньги, криптовалюты и платежные сервисы. Альтернативные криптовалюты и сервисы.<br>3. Формальное определение цифровых и электронных денег.<br>4. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных  | Практические занятия            | 5              | 6                | ПК-5        |

|     |  |                        |   |    |      |
|-----|--|------------------------|---|----|------|
|     | <p>платежных систем.</p> <p>4. Роль электронных денег в современной системе текущих платежей: свойства, эмиссия и роль денежных посредников.</p> <p>5. Алгоритм платежа электронными деньгами, издержки использования платежных систем.</p> <p>6. Электронные деньги и мобильные платежи.</p>  |                        |   |    |      |
| 1.5 | <p>Тема 3. «Сущность, функции, формы и виды виртуальных валют»</p> <p>1. Депозитные и электронные деньги как основа цифровой экономики: понятия, общие и отличительные черты.</p> <p>2. Классификация виртуальных валют. Факторы влияющие на развитие виртуальных валют.</p> <p>3. Дискуссионные вопросы функционирования электронных денег, криптовалют.</p> <p>4. Экономические и правовые концепции в сфере определения юридического статуса использования цифровых денег в современной экономике.</p> <p>5. Анализ преимуществ и рисков распространения виртуальных валют, в том числе, криптовалют.</p>   | Лекционные занятия     | 5 | 6  | ПК-5 |
| 1.6 | <p>Тема 3. «Сущность, функции, формы и виды виртуальных валют»</p> <p>1. Депозитные и электронные деньги как основа цифровой экономики: понятия, общие и отличительные черты.</p> <p>2. Классификация виртуальных валют. Факторы влияющие на развитие виртуальных валют.</p> <p>3. Дискуссионные вопросы функционирования электронных денег, криптовалют.</p> <p>4. Экономические и правовые концепции в сфере определения юридического статуса использования цифровых денег в современной экономике.</p> <p>5. Анализ преимуществ и рисков распространения виртуальных валют, в том числе, криптовалют.</p>   | Практические занятия   | 5 | 6  | ПК-5 |
| 1.7 | <p>Тема «Электронные деньги и платежи»</p> <p>1. Предпосылки и история появления цифровых денег. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.</p> <p>2. Электронные деньги, криптовалюты и платежные сервисы. Альтернативные криптовалюты и сервисы.</p> <p>3. Формальное определение цифровых и электронных денег.</p> <p>4. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем.</p> <p>5. Роль электронных денег в современной системе текущих платежей: свойства, эмиссия и роль денежных посредников.</p> <p>6. Алгоритм платежа электронными деньгами, издержки использования платежных систем.</p> <p>7. Электронные деньги и мобильные платежи.</p> | Самостоятельная работа | 5 | 4  | ПК-5 |
| 1.8 | <p>Тема «Сущность, функции, формы и виды виртуальных валют»</p> <p>1. Депозитные и электронные деньги как основа цифровой экономики: понятия, общие и отличительные черты.</p> <p>2. Классификация виртуальных валют. Факторы влияющие на развитие виртуальных валют.</p> <p>3. Дискуссионные вопросы функционирования электронных денег, криптовалют.</p> <p>4. Экономические и правовые концепции в сфере определения юридического статуса использования цифровых денег в современной экономике.</p> <p>5. Анализ преимуществ и рисков распространения виртуальных валют, в том числе, криптовалют.</p>  | Самостоятельная работа | 5 | 4  | ПК-5 |
| 1.9 | <p>Подготовка доклада по темам, относящимся к разделу 1, перечень тем докладов представлен в Приложении 1. При подготовке доклада и презентации к нему используется LibreOffice.</p> <p>Решение кейс-задач, перечень задач представлен в Приложении 1.</p> <p>Прохождение тестирования по разделу 1, перечень вопросов теста представлен в Приложении 1.</p>   | Самостоятельная работа | 5 | 14 | ПК-5 |

## Раздел 2. «Практические аспекты развития платежных систем»

| №   | Наименование темы, краткое содержание  | Вид занятия / работы / форма ПА | Семестр / Курс | Количество часов | Компетенции |
|-----|--|---------------------------------|----------------|------------------|-------------|
| 2.1 | <p>Тема 4. «Государственное регулирование электронных денег и платежей»</p> <p>1. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.</p> <p>2. Подходы к регулированию электронных денег в России. Развитие нормативной базы по электронным деньгам.</p> <p>3. Практические примеры применения электронных денег в России и за рубежом. Факторы, сдерживающие внедрение электронных денег.</p> <p>4. Социальные последствия финтех: повышение уровня</p> | Лекционные занятия              | 5              | 6                | ПК-5        |

|     |   |                        |   |   |      |
|-----|---|------------------------|---|---|------|
|     | финансовой грамотности населения, получение доступа к современным финансовым инструментам.  |                        |   |   |      |
| 2.2 | <p>Тема 4. «Государственное регулирование электронных денег и платежей»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.</li> <li>2. Подходы к регулированию электронных денег в России. Развитие нормативной базы по электронным деньгам.</li> <li>3. Практические примеры применения электронных денег в России и за рубежом. Факторы, сдерживающие внедрение электронных денег.</li> <li>4. Социальные последствия финтех: повышение уровня финансовой грамотности населения, получение доступа к современным финансовым инструментам.</li> </ol>  | Практические занятия   | 5 | 6 | ПК-5 |
| 2.3 | <p>Тема 5. «Платежные системы как инструмент цифровой экономики»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Международные и национальная платежная система: содержание и особенности функционирования.</li> <li>2. Современные (инновационные) платежные системы: уровни и значимость платёжных систем.</li> <li>3. Внедрение систем валовых расчётов в режиме реального времени: (оптовые платежные системы, клиринговые системы и системы валовых платежей в режиме реального времени, розничные платежные системы).</li> <li>4. Традиционные и электронные платежные системы (интернет-платежные системы, реальные и виртуальные платёжные карты, электронные кошельки и др.).</li> <li>5. Организация бесконтактных платежей. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга. Интернет-банк.</li> </ol> | Лекционные занятия     | 5 | 6 | ПК-5 |
| 2.4 | <p>Тема 5. «Платежные системы как инструмент цифровой экономики»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Международные и национальная платежная система: содержание и особенности функционирования.</li> <li>2. Современные (инновационные) платежные системы: уровни и значимость платёжных систем.</li> <li>3. Внедрение систем валовых расчётов в режиме реального времени: (оптовые платежные системы, клиринговые системы и системы валовых платежей в режиме реального времени, розничные платежные системы).</li> <li>4. Традиционные и электронные платежные системы (интернет-платежные системы, реальные и виртуальные платёжные карты, электронные кошельки и др.).</li> <li>5. Организация бесконтактных платежей. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга. Интернет-банк.</li> </ol> | Практические занятия   | 5 | 6 | ПК-5 |
| 2.5 | <p>Тема 6. «Современные тенденции развития платежных систем»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Платежная система как регулятор экономических процессов в цифровой экономике.</li> <li>2. Роль и значение системно значимых платежных систем в поддержании безопасности и стабильности функционирования национальной и мировой финансовой системы.</li> <li>3. Механизмы контроля за ликвидностью в платежных системах.</li> <li>4. Роль и значение SWIFT как системы передачи финансовой информации в мировой финансовой системе.</li> <li>5. Современные платежные системы как источник глобальных финансовых рисков в цифровой экономике.</li> </ol>  | Лекционные занятия     | 5 | 4 | ПК-5 |
| 2.6 | <p>Тема 6. «Современные тенденции развития платежных систем»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Платежная система как регулятор экономических процессов в цифровой экономике.</li> <li>2. Роль и значение системно значимых платежных систем в поддержании безопасности и стабильности функционирования национальной и мировой финансовой системы.</li> <li>3. Механизмы контроля за ликвидностью в платежных системах.</li> <li>4. Роль и значение SWIFT как системы передачи финансовой информации в мировой финансовой системе.</li> </ol>  | Практические занятия   | 5 | 4 | ПК-5 |
| 2.7 | <p>Тема «Платежные системы как инструмент цифровой экономики»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Международные и национальная платежная система: содержание и особенности функционирования.</li> <li>2. Современные (инновационные) платежные системы: уровни и значимость платёжных систем.</li> <li>3. Внедрение систем валовых расчётов в режиме реального времени: (оптовые платежные системы, клиринговые системы и системы валовых платежей в режиме реального времени, розничные платежные системы).</li> <li>4. Традиционные и электронные платежные системы (интернет-платежные системы, реальные и виртуальные платёжные</li> </ol>  | Самостоятельная работа | 5 | 4 | ПК-5 |

|      |   |                        |   |    |      |
|------|---|------------------------|---|----|------|
|      | карты, электронные кошельки и др.).<br>5. Организация бесконтактных платежей. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга. Интернет-банк.   |                        |   |    |      |
| 2.8  | Тема «Современные тенденции развития платежных систем»<br>1. Платежная система как регулятор экономических процессов в цифровой экономике.<br>2. Роль и значение системно значимых платежных систем в поддержании безопасности и стабильности функционирования национальной и мировой финансовой системы.<br>3. Механизмы контроля за ликвидностью в платежных системах.<br>4. Роль и значение SWIFT как системы передачи финансовой информации в мировой финансовой системе. | Самостоятельная работа | 5 | 4  | ПК-5 |
| 2.9  | Подготовка доклада по темам, относящимся к разделу 2, перечень тем докладов представлен в Приложении 1. При подготовке доклада и презентации к нему используется LibreOffice.<br>Подготовка эссе, перечень тем эссе представлен в Приложении 1. При подготовке эссе используется LibreOffice.<br>Решение кейс-задач, перечень задач представлен в Приложении 1.<br>Прохождение тестирования по разделу 2, перечень вопросов теста представлен в Приложении 1.                 | Самостоятельная работа | 5 | 14 | ПК-5 |
| 2.10 | Подготовка к промежуточной аттестации   | Зачет                  | 5 | 0  | ПК-5 |

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Учебные, научные и методические издания

|   | Авторы, составители | Заглавие   | Издательство, год  | Библиотека / Количество |
|---|---------------------|--|--|-------------------------|
| 1 | Серебрякова, Е. А.  | Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке: практикум | Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017          | ЭБС «IPR SMART»         |
| 2 |                     | Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)  | , 1996   | ЭБС «IPR SMART»         |
| 3 |                     | Финансовые исследования  | , 2000   | ЭБС «IPR SMART»         |
| 4 | Кузовкова, Т. А.    | Цифровая экономика и информационное общество: учебное пособие            | Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018 | ЭБС «IPR SMART»         |

##### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС "КонсультантПлюс"  
ИСС "Гарант" - <https://internet.garant.ru/>

##### 5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС  
LibreOffice

##### 5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

#### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

#### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

| ЗУН, составляющие компетенцию  | Показатели оценивания  | Критерии оценивания  | Средства оценивания   |
|--|--|--|---|
| ПК-5: Способность осуществлять активно-пассивные и посреднические операции с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами, валютой и другими финансовыми активами   |  |  |   |
| З: основные источники, принципы и инструменты цифровизации платежной индустрии, правовые механизмы и методы функционирования платежных систем и виртуальных валют  | Перечисляет и использует основные источники, принципы и инструменты цифровизации платежной индустрии, а также механизмы и методы функционирования платежных систем и виртуальных валют при подготовке вопросов к опросу; при написании доклада и эссе; проходит тестирование | полнота и содержательность ответа на вопрос к опросу, полнота и содержательность доклада; аргументированность выводов и рекомендаций при написании эссе; тестовые задания решены верно | О- опрос (вопросы 1-10 по разделу 1, вопросы 1-10 по разделу 2); Д – доклад (по разделу 1 (темы 1-10), по разделу 2 (темы 1-10), Т – тест ( 1-10 к разделу 1; 1-10 к разделу 2); Э – эссе (темы 1-7) ВЗ- вопросы зачета (вопросы 1-8) |
| У: решать практические задачи, связанные с внедрением цифровых технологий в расчеты и платежи, применять на практике изученные методы и инструменты анализа эффективности деятельности платежных систем с использованием виртуальных валют | Демонстрирует умение реализации практических задач, связанных с внедрением цифровых технологий и инструментов анализа эффективности деятельности платежных систем с использованием виртуальных валют в расчеты и платежи при решении кейс-задач                              | аргументированное и логичное изложение материала, умение отстаивать свою позицию, полнота и правильность решения кейс-задач  | КЗ – кейс- задачи (задачи 1-3), Э – эссе (темы 1-7); ВЗ- вопросы зачета (вопросы 9-15, 27-29)   |
| Н: навыки техники и организации деятельности с международными и национальными расчетными системами с учетом рисков цифровой экономики, оценки работы платежных систем с использованием виртуальных валют                                   | Формулирует выводы и рекомендации по использованию навыков техники и организации деятельности с международными и национальными расчетными системами с учетом рисков цифровой экономики при решения кейс-задач  | аргументированное и логичное изложение материала, умение отстаивать свою позицию, полнота и правильность решения кейс-задач  | КЗ – кейс- задачи (задачи 4-7); Э – эссе (темы 1-7); ВЗ- вопросы зачета (вопросы 16-26, 30-33)  |

## 2.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

- 50-100 баллов (зачет);
- 0-49 баллов (не зачтено).

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Вопросы к зачету

1. Охарактеризовать понятие цифровых технологий и цифровой экономики.
2. Раскрыть структура и тенденции развития рынка цифровых технологий.
3. Описать цифровые риски и методы их минимизации.
4. Дать характеристику электронным деньгам, криптовалютам и платежным сервисам. Описать альтернативные криптовалюты и сервисы.
5. Определить роль электронных денег в современной системе текущих платежей: свойства, эмиссия и роль денежных посредников.
6. Охарактеризовать понятие «виртуальная валюта». Дать классификацию виртуальных валют.
7. Определить факторы влияющие на развитие виртуальных валют.
8. Экономические и правовые концепции в сфере определения юридического статуса использования цифровых денег в современной экономике.
9. Проанализировать преимущества и риски распространения виртуальных валют, в том числе, криптовалют.
10. Дать определение «платежная система»: основные понятия и элементы. Классификация платежных систем.
11. Охарактеризовать национальную платежную систему: ее роль и значение.
12. Раскрыть платежную систему Банка России: инфраструктуру, роль и значение для финансовой системы.
13. Охарактеризовать системно-значимые платежные системы, критерии, их роль и место в национальной платежной системе России.
14. Охарактеризовать социально-значимые платежные системы: критерии, их роль и место в национальной платежной системе России.
15. Раскрыть роль платежной инфраструктуры платежной системы и ее элементы, ключевые тенденции ее развития.
16. Описать формы и инструменты безналичных расчетов.
17. Охарактеризовать клиринг и расчеты в платежных системах.
18. Описать механизм RTGS. Привести примеры его использования в платежных системах.
19. Описать процесс регулирования деятельности платежных систем: роль центральных банков и международных институтов.
20. Охарактеризовать процесс управления ликвидностью в платежных системах, механизмы снижения риска ликвидности.
21. Охарактеризовать платежные инструменты и платежные сервисы розничных платежных систем.
22. Описать виды рисков и особенности риск-менеджмент в платежных системах.
23. Охарактеризуйте электронные деньги и их оборот. Опишите особенности использования электронных денег в России.
24. Охарактеризовать социальные последствия финтех: повышение уровня финансовой грамотности населения, получение доступа к современным финансовым инструментам.

25. Раскройте функции оператора платежной системы.
26. Назовите и опишите принципы организации работы платежных систем.
27. Назовите, по крайней мере, две страны, которые запретили или ограничили использование bitcoin, и дайте подробные объяснения причинам таких решений.
28. Разбираясь в вопросах о виртуальных валютах важно понимать интерфейс между виртуальными валютами и традиционной финансовой системой. В этой связи расскажите о роли, которую играют биржи виртуальных валют, делая, в частности, акцент на возможных источниках финансирования (способах оплаты), которые могут быть использованы для приобретения виртуальных валют.
29. Помимо бирж виртуальных валют приведите еще три примера интерфейса между традиционной финансовой системой и виртуальными валютами, важные с точки зрения легализации преступных доходов посредством виртуальных валют.
30. Объясните, как функционирует сеть Bitcoin, обращая особое внимание на цели майнинга.
31. Расскажите, каким образом в сети Bitcoin предотвращается возможность «двойной траты».
32. Опишите взаимосвязь между принципами технологической нейтральности и использованием виртуальных валют в незаконных целях.
33. Опишите возможную привлекательность криптовалют для целей отмывания денег.

#### **Критерии оценивания:**

- 50-100 баллов (зачет) - выставляется студенту, если изложенный материал фактически верен, выявлено наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме изученной темы, грамотное и логически стройное изложение материала;
- 0-49 баллов (незачет) - выставляется студенту, если материал слабо связан с темой, при наличии грубых ошибок, непонимания сущности излагаемого вопроса, неуверенности и неточности ответов.

#### **Вопросы для опроса**

Раздел 1 «Теоретические аспекты формирования и развития цифровой экономики и виртуальных валют»

1. Цифровизация платежной индустрии.
2. Классификация платежных систем. Особенности их функционирования.
3. Роль и функции банков в платежном обороте.
4. Цифровая трансформация платежных отношений.
5. Новые институты – посредники платежно-расчетных отношений.
6. Основные различия между электронными деньгами и виртуальными валютами.
7. Охарактеризуйте факторы спроса, влияющие на развитие виртуальных валют.
8. Охарактеризуйте факторы предложения, влияющие на развитие виртуальных валют.
9. Платежные системы для обслуживания электронной коммерции.
10. Расчеты в мессенджерах и социальных сетях.

Раздел 2 «Практические аспекты развития платежных систем»

1. Виды рисков, присущих платежным системам и их регулирование.
2. Киберриски и проблемы их регулирования.
3. Криптовалюты в цифровой экономике.
4. Проблемы и перспективы регулирования крипто-рынка.
5. Особенности государственных, частных и смешанных платежных систем.
6. Влияние цифровой экономики на платежные системы разных стран мира.
7. Структура и особенности платежной системы РФ.
8. Центральный банк России как ключевой регулятор платежной системы РФ.

9. Финтех и платежная система России.
10. Применение технологии блокчейн в платежной системе.

### **Критерии оценивания:**

Каждый ответ оценивается максимум в 5 баллов:

- 4-5 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, в соответствии с логикой изложения, при подготовке ответа использовалась дополнительная литература, подготовлена презентация к ответу;
- 3 балла - в ответе на поставленный вопрос были неточности; при подготовке ответа использовалась дополнительная литература, подготовлена презентация к ответу;
- 1-2 балла - в ответе на поставленный вопрос были неточности; при подготовке ответа использовался только лекционный материал, не подготовлена презентация к ответу;
- 0 баллов - обучающийся не владеет материалом по заданному вопросу.

Максимальное количество баллов – 20 (за 4 ответа).

### **Тесты**

#### **1. Банк тестов по модулям и (или) темам**

##### **Раздел 1 «Теоретические аспекты формирования и развития цифровой экономики и виртуальных валют»**

1. Тестовое задание (вопрос): Платежная система это –

а) совокупность механизмов, правил, норм и инструментов используемых для осуществления объема финансовыми ценностями между сторонами в процессе выполнения ими своих обязательств.

б) это только механизмы и правила используемых для осуществления обмена финансовыми ценностями между сторонами в процессе выполнения ими своих обязательств

в) это только нормы и инструменты используемые для осуществления обмена финансовыми ценностями между сторонами в процессе ее выполнения ими своих обязательств.

2. Тестовое задание (вопрос): Основное назначение платежной системы:

а) организация межотраслевых расчетов

б) организация дипломатических встреч

в) организация внутрибанковских расчетов

г) организация межбанковских расчетов

3. Тестовое задание (вопрос): Основные задачи, которые призвана решать национальная платежная система:

а) интеграция в единое целое денежных, валютных, фондовых рынков

б) обеспечение оптимальной скорости межбанковских расчетов и сокращение денежных средств в обороте

в) создание эффективного механизма позволяющего банкам управлять ликвидностью, а национальному банку – ликвидностью банковской системы

г) снижение расчетных, операционных и других рисков и создания надежной и безопасной системы

д) все ответы верны

4. Тестовое задание (вопрос): Расчет в режиме дискретного времени – это:

а) в течении одного или нескольких раз в течение дня

б) в течении 5 раз в течение дня

в) в течении 10 раз в течение дня

5. Тестовое задание (вопрос): Для валовых расчетов в режиме реального времени необходимы следующие документы:

- а) платежное поручение
- б) электронный расчетный документ
- в) платежное требование

6. Тестовое задание (вопрос): Основными условиями организации безналичных расчетов являются:

- а) наличие банковского счета у участников безналичных расчетов
- б) договорная основа порядка ведения счетов и осуществления расчетов
- в) самостоятельность клиента в выборе банка для открытия счета
- г) свободный выбор участниками форм безналичных расчетов
- д) все ответы верны

7. Тестовое задание (вопрос): По универсальности платежные системы классифицируются на следующие виды:

- а) обработка крупных и мелких платежей
- б) обработка только крупных платежей
- в) все ответы верны

8. Тестовое задание (вопрос): Расчет в режиме реального времени предусматривают расчеты:

- а) в течении 5 раз в течение дня
- б) в течении всего дня
- в) в течении недели
- г) в течении года

9. Тестовое задание (вопрос): В одноуровневой платежной системе все участники являются:

- а) прямыми и имеют счет у расчетного оператора системы
- б) косвенными и имеют счет у расчетного оператора системы
- в) второстепенными и имеют счет у расчетного оператора системы

10. Тестовое задание (вопрос): Тестовое задание (вопрос): Что такое клиринг?

- а) Прямые корреспондентские отношения
- б) Расчёты через РКЦ
- в) Внутрибанковские расчеты
- г) Расчеты в форме зачета взаимных требований и обязательств

## **Раздел 2 «Практические аспекты развития платежных систем»**

1. Тестовое задание (вопрос): Подсистемы входящие в национальную платежную систему:

- а) расчетов внутри одного банка
- б) международных расчетов и операций с валютой
- в) расчетов по ценным бумагам
- г) расчетов пластиковыми карточками
- д) все ответы верны

2. Тестовое задание (вопрос): Правила и процедуры национальной платежной системы определяются ее:

- а) правовой базой

- б) оптовой базой
- в) специальной литературой
- г) художественной литературой

3. Тестовое задание (вопрос): Межнациональные платежные системы создаются для:

- а) проведения платежей между городами
- б) проведения платежей между странами
- в) проведения платежей между селами

4. Тестовое задание (вопрос): Принципы организации национальной платежной системы

– это:

- а) наличие правовой базы
- б) отсутствие риска при размещении средств на корреспондентском счете в национальном банке
- в) высокая степень защиты и операционная надежность системы
- г) все ответы верны

5. Тестовое задание (вопрос): Платежными инструментами являются:

- а) кредитовые переводы в виде платежных поручений и платежных требований-поручений
- б) дебетовые переводы в виде платежного требования
- в) чеки и банковские пластиковые карточки
- г) все ответы верны

6. Тестовое задание (вопрос): Какие признаки относятся к признакам подозрительной деятельности в сфере виртуальных активов (ВА) в соответствии с отчетом ФАТФ 2020 г.?

- а) проведение нескольких операций на большую сумму в короткие сроки.
- б) внесение ВА депозитом на биржу, а затем немедленный вывод ВА с биржи без проведения каких-либо операций обмена на другой ВА.
- в) внесение крупного первоначального депозита при установлении новых отношений с провайдером услуг виртуальных активов (ПУВА), при этом сумма средств не соответствует профилю клиента.
- д) все перечисленные признаки указывают на подозрительную деятельность в сфере ВА.

7. Тестовое задание (вопрос): Какой из перечисленных цифровых сервисов, используемых в системе ПОД/ФТ России, построен на технологии BigData?

- а) сервис «Прозрачный блокчейн»
- б) платформа «Знай своего клиента»
- в) платформа «Сбер Бизнесбот»
- г) автоматизированная система дистанционного мониторинга (АСДМ)

8. Тестовое задание (вопрос): В каком виде может храниться криптовалюта?

- а) в виде информации на электронном кошельке пользователя и зашифрованной копии на центральном сервере криптовалюты
- б) в виде золотых монет
- в) в виде зашифрованной информации в цепочке компьютеров
- г) в виде слитков в банковской ячейке

9. Тестовое задание (вопрос): Что представляет собой блокчейн?

- а) данные о стоимости криптовалюты.
- б) секретная база данных, с помощью которой владельцы криптовалюты ею управляют.
- в) последовательная цепочка блоков, содержащих информацию.

10. Тестовое задание (вопрос): В клиринговой системе осуществляются платежи:
- а) в режиме дискретного времени
  - б) с вычислением чистых позиций банков участников
  - в) в режиме реального времени

**2. Инструкция по выполнению:** Тестовые задания выполняются индивидуально.

**3. Критерии оценивания:**

Для каждого тестового задания:

1 балл – дан верный ответ на тестовое задание;

0 баллов – дан неверный ответ на тестовое задание.

Максимальное количество баллов – 20.

### Кейс-задачи

Кейс-задача (задание) 1: Назовите, по крайней мере, две страны, которые запретили или ограничили использование bitcoin, и дайте подробные объяснения причинам таких решений.

Кейс-задача (задание) 2: Разбираясь в вопросах о виртуальных валютах важно понимать интерфейс между виртуальными валютами и традиционной финансовой системой. В этой связи расскажите о роли, которую играют биржи виртуальных валют, делая, в частности, акцент на возможных источниках финансирования (способах оплаты), которые могут быть использованы для приобретения виртуальных валют.

Кейс-задача (задание) 3: Помимо бирж виртуальных валют приведите еще три примера интерфейса между традиционной финансовой системой и виртуальными валютами, важные с точки зрения легализации преступных доходов посредством виртуальных валют.

Кейс-задача (задание) 4: Объясните, как функционирует сеть Bitcoin, обращая особое внимание на цели майнинга.

Кейс-задача (задание) 5: Расскажите, каким образом в сети Bitcoin предотвращается возможность «двойной траты».

Кейс-задача (задание) 6: Опишите взаимосвязь между принципами технологической нейтральности и использованием виртуальных валют в незаконных целях.

Кейс-задача (задание) 7: Опишите возможную привлекательность криптовалют для целей отмывания денег.

**Критерии оценивания:**

Для каждого кейс-задания:

2 балла – Кейс-задача решена верно, результаты интерпретированы, использовались при решении современные нормативно-правовые акты;

1 балл – Кейс-задача решена верно, отсутствуют комментарии к решению, основанные на современных нормативно-правовых актах;

0 баллов – Кейс-задача решена не верно.

Максимальное количество баллов – 14 (за 7 кейс-заданий).

### Темы эссе

1. Криптовалюты и блокчейн как атрибуты новой экономики.
2. Криптовалюта: деньги из воздуха или виртуальная инвестиция
3. Угрозы и риски криптовалют для национальной экономики.
4. Виды платежных систем и их особенности.
5. Методы оценки эффективности и устойчивости платежных систем.
6. Риски платежных систем и методы управления рисками.
7. Роль центральных банков в развитии платежных систем и контроль за их работой.

### **Критерии оценивания:**

- 18-26 баллов - содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема; логическое и последовательное изложение мыслей; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;
- 10-17 баллов - достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;
- 1-9 баллов - в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;
- 0 баллов - тема полностью нераскрыта; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные заимствования текста из других источников.

Максимальное количество баллов – 26.

### **Темы докладов**

Раздел 1 «Теоретические аспекты формирования и развития цифровой экономики и виртуальных валют»

1. Инновационные технологии в финансовом секторе.
2. Особенности функционирования электронных расчетов и платежей.
3. Платежные системы на основе электронных денег: «WebMoney», «Яндекс Деньги», «E-Gold», «E-port», «Ru-Pay», «PayPal».
4. История возникновения криптовалют, их виды криптовалют.
5. Правовое регулирование криптовалют за рубежом.
6. Правовое регулирование криптовалют в России.
7. Содержание и принцип работы биткойн-блокчейна.
8. Майнинг, как средство добычи криптовалют.
9. Общая оценка криптовалют и их перспектив. Возможности технологии блокчейн.
10. Анализ рисков и волатильности криптовалют.

Раздел 2 «Практические аспекты развития платежных систем»

1. Платежная система: сущность, значение и роль в развитии банковской и финансовой системы.
2. Основные формы и инструменты безналичных расчетов.
3. Сообщество всемирных межбанковских телекоммуникаций SWIFT: особенности организации, сообщения системы, преимущества и недостатки системы.
4. Платежная система России: структура и основные элементы.
5. Организация межбанковских расчетов в РФ.
6. Системно значимые платежные системы: сущность и значение для развития экономики.
7. Клиринг в РФ: порядок проведения расчетов по клирингу.
8. Проблемы и перспективы развития рынка платежных услуг.
9. Риски, присущие платежным системам.
10. Современное состояние платежных систем России: Дистанционные финансовые сервисы, Интернет-платежи, Терминалы, Эквайринг. Основной механизм осуществления операций.

### **Критерии оценивания:**

Каждый доклад оценивается максимум в 5 баллов:

- 5 баллов - системность, обстоятельность и глубина излагаемого материала; знакомство с

научной и учебной литературой; способность воспроизвести основные тезисы доклада без помощи конспекта; способность быстро и развернуто отвечать на вопросы преподавателя и аудитории; наличие презентации к докладу;

- 3-4 балла - развернутость и глубина излагаемого в докладе материала; знакомство с основной научной литературой к докладу; при выступлении частое обращение к тексту доклада; некоторые затруднения при ответе на вопросы (неспособность ответить на ряд вопросов из аудитории); наличие презентации;
- 1-2 балла - правильность основных положений доклада; наличие недостатка информации в докладе по целому ряду проблем; использование для подготовки доклада исключительно учебной литературы; неспособность ответить на несложные вопросы из аудитории и преподавателя; неумение воспроизвести основные положения доклада без письменного конспекта; наличие презентации;
- 0 баллов - поверхностный, неупорядоченный, бессистемный характер информации в докладе; при чтении доклада постоянное использование текста; полное отсутствие внимания к докладу аудитории; отсутствие презентации.

Максимальное количество баллов – 20 (за 4 доклада).

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации в письменном виде. Количество вопросов выносимых на зачет – 3. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику промежуточной аттестации, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются вопросы, относящиеся к теоретическим и практическим аспектам формирования и развития международных и национальных платежных систем с использованием виртуальных валют, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по вопросам изучения особенностей и правового статуса виртуальных валют, развиваются навыки техники и организации деятельности с международными и национальными расчетными системами с учетом рисков цифровой экономики и расчета показателей эффективности и оценки работы платежных систем с использованием виртуальных валют.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса и посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

**Методические рекомендации по написанию эссе**

**Эссе студента** — это самостоятельная письменная работа на заданную тему. Построение эссе — это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на классической системе доказательств.

**Цель эссе** состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

**Эссе должно содержать:** четкое изложение сути заявленной темы; самостоятельно проведенный анализ этой темы с использованием современных концепций и аналитического инструментария; выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленному вопросу.

**Основная часть эссе** предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование собственного мнения, исходя из существующих точек зрения по заданной теме. В основной части должны быть подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации.

Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

**Список использованной литературы.** Не более 10 источников.

### **Методические рекомендации по подготовке, требования к оформлению докладов**

В целях расширения и закрепления полученных знаний при изучении данной дисциплины, студенту предлагается подготовка доклада. Тему доклада студент выбирает, исходя из круга научных интересов. Выполнение доклада преследует главную цель – использовать возможности активного, самостоятельного обучения в сочетании с другими формами учебных занятий и заданий по дисциплине.

Выполнение доклада позволяет решать следующие задачи обучения:

- глубже изучить отдельные темы учебной дисциплины;
- активизировать творческие способности учащихся, реализовать преимущества целенаправленной самоподготовки;
- позволяет дополнить текущий контроль знаний студентов;
- выработать навыки выполнения самостоятельной работы, уметь работать с литературой, четко и последовательно выражать свои мысли.

#### **Требования, предъявляемые к докладу:**

- полное, глубокое и последовательное освещение темы;
- использование разнообразной литературы и материалов – учебных, статистических, нормативных, научных источников;
- ссылки на используемую литературу по тексту;
- самостоятельность изложения;
- аккуратность оформления работы;
- соблюдение установленных сроков написания и предоставления работы преподавателю.

#### **Оформление доклада:**

При написании доклада студенту следует соблюдать следующие требования к его оформлению:

1. Реферат выполняется на бумаге формата А4 машинописным способом: размер шрифта – 14 шрифт через полтора интервала; размер полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм; нумерация страниц – в правом верхнем углу. Объем реферата: 8-10 листов.
2. Библиографические ссылки на использованные источники литературы при их цитировании рекомендуется оформлять подстрочными сносками. Цифровая нумерация подстрочных сносок начинается самостоятельно на каждом листе.
3. Каждая таблица, рисунок в докладе должны иметь сноску на источник литературы, из которого они заимствованы.

#### **Структура доклада:**

- титульный лист,
- лист содержания,
- основная часть работы,
- список использованной литературы,
- приложения,
- **наличие презентации (с использованием программного обеспечения LibreOffice),**
- ответы на вопросы слушателей.

Во введении указывается теоретическое и практическое значение темы и ее вопросов. Здесь также важно сформулировать цели и задачи, связанные с изучением и раскрытием темы, вкратце аргументировать план работы. Объем введения обычно не превышает 1 страницы.

В заключении приводятся основные, ключевые положения и выводы, которые вытекают из содержания работы. Весьма уместна и важна формулировка того, что дало вам изучение данной темы для накопления знаний по изучаемому курсу. Объем заключения может составлять до 2 страниц.

В списке использованной литературы источники приводятся в следующем порядке: сначала нормативно-правовые акты; затем научная, учебная литература, а также статьи из периодических изданий в алфавитном порядке с указанием полных выходных данных: фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания, название издательства; в конце списка приводятся официальные Интернет-ресурсы.

**Критерии оценивания:**

1. Актуальность темы.
2. Логика и полнота изложения.
3. Соответствие материала современным реалиям развития экономики.
4. Использование современных источников литературы (учебные пособия - за последние 5 лет, периодические издания - за последние 3 года).